



協測
HIROSHIMA

2021 年度

巻頭言（挨拶）

一般社団法人 広島県測量設計業協会 会長	森 脇 克 彦	……………	1
一般社団法人 広島県測量設計業協会 顧問	平 口 洋	……………	2
一般社団法人 広島県測量設計業協会 顧問	狭戸尾 浩	……………	3

特別寄稿

中国地方整備局におけるBIM/CIM活用の取り組み

国土交通省中国地方整備局 企画部長	西 澤 賢太郎	……………	4
-------------------	---------	-------	---

広報誌「年輪」に寄せて

国土交通省国土地理院 中国地方測量部長	田 山 裕 二	……………	7
---------------------	---------	-------	---

新年のごあいさつ

広島県土木建築局長	齋 藤 博 之	……………	9
-----------	---------	-------	---

広島工業大学工学部環境土木工学科での測量教育の取組みと課題

広島工業大学 工学部環境土木工学科 准教授	大 東 延 幸	……………	11
-----------------------	---------	-------	----

経営者懇談会 講演録

…………… 14

「私の貯金箱」～伝えよう笑顔と心～

ヴァイオラ奏者	沖 田 孝 司
---------	---------

ピアノ奏者	沖 田 千 春
-------	---------

合格奮闘記・体験記

…………… 23

技術士合格体験記 (株)荒谷建設コンサルタント	小 畠 雅 史
-------------------------	---------

技術士合格体験記 中電技術コンサルタント(株)	河 井 恵 美
-------------------------	---------

測量士合格体験記 中国開発調査(株)	流 田 和 也
--------------------	---------

測量士合格体験記 (株)ミネ技術	三 島 慶 也
------------------	---------

社長・スタッフ（社員）投稿記事	
「私の四方山話」	…………… 27
(株)瀬戸内開発コンサルタント 代表取締役 飯田 昇	
「家庭の家事分担について」	…………… 29
復建調査設計(株) 森浜 留美	
青年部会コラム	…………… 31
「令和3年度青年部会の活動と 山木茂県議（青年部会顧問）との座談会」	
(株)荒谷建設コンサルタント 代表取締役社長 荒谷 悦嗣	
協会活動状況（令和3年1月～令和3年12月）	…………… 34
総会・理事会	
委員会	
発注機関との意見交換会 概要	…………… 45
広島県（本庁・事務所長）	
国（5事務所）	
参考資料	…………… 47
「大規模災害時の支援協力に関する協定書」（R3.6.11締結）	
会員名簿	…………… 49
会員名簿	
賛助会員名簿	
編集後記	…………… 51



年頭あいさつ

（一社）広島県測量設計業協会 会長 森 脇 克 彦

新年明けましておめでとうございます。協会員並びに関係機関の皆様には、当協会の活動につきまして格別のご理解を賜り厚くお礼申し上げます。

新型コロナウイルスの感染拡大からほぼ2年。出口の見えない閉塞感を抱えていた日本に、ワクチン接種が進んだことでようやく光が見え始めてきました。しかし、変異株による第6波の懸念や海外感染率の高さなど、依然としてリスクを抱えています。完全な収束が困難であるとすれば、当面は新型コロナと共生していくしかありません。測量設計業においても、「オンラインのさらなる活用」、「より分散した働き方」、「感染者が出た場合の事業継続システムの整備」を進めていくべきと考えています。

さて、測量設計業のここ20年を振り返ってみます。平成10年代から平成20年代前半にかけて続いた公共事業の長期にわたる低迷により、従事する技術者は減り、待遇も悪化しました。平成20年代半ばからは公共事業の回復基調にありますが、それに合わせて担い手不足が顕著となってきました。近年においては、低迷期入社組の35歳から45歳の技術者が少なく、今後ベテラン勢の退職による生産性低下が懸念されています。

そのような状況の中、昨年も7月、8月と豪雨による災害が県内の各地で発生しました。災害発災時より協会員の皆さんは、いち早く現地に駆けつけて迅速に対応し、復旧復興に向け取り組んでいただきました。平成30年7月西日本豪雨災害では未曾有の大災害が発生し、前述のとおり技術者不足が最大の要因として、発注機関からの調査、測量、設計の要請に応えられない状況が多々発生しました。これらを教訓として、大規模災害時において広島県、県内市町及び協会の3者にて「大規模災害時の支援協力に関する協定」を昨年6月に締結する運びとなり、7月、8月の豪雨災害においては、この協定を一部運用し県と市町が連携され、協会員の確保と被災状況調査及び被災箇所の測量設計等を迅速かつ円滑に実施されたものと考えております。災害はいつどこで発生するかわかりません。地域に根差すわれわれ協会員は、「地域の守り手」として引き続きご協力をお願いいたします。

皆様におかれて今年一年が、実り多き健やかな年となりますよう心から祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



新年のごあいさつ

（一社）広島県測量設計業協会

顧問 衆議院議員 平 口 洋

一般社団法人広島県測量設計業協会の皆様には、お元気で令和4年の初春をお迎えになられたことと心よりお慶び申し上げます。昨年は、大変お世話になりました。本年もどうぞよろしくお願ひ申し上げます。今年は、寅（とら）の年です。虎のように元気の良い年であることをお祈り致します。

昨年もコロナに始まってコロナに終わった年でした。昨年12月には新型コロナウイルスに感染した人は累計で、全世界で2億6400万人に達し、日本では172万人でした。新型コロナウイルスによる死者は全世界で520万人、日本では1万8000人でした。

また、昨年は豪雨災害が多い年でした。8月には広島市西区、安佐北区で洪水や土砂災害が発生しました。被害状況はひどく、被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。

一年遅れて開催された東京オリンピック・パラリンピックは無観客で行われました。日本の選手は頑張って、メダルを多数取りました。

10月には内閣総理大臣が交替し、「菅内閣」から「岸田内閣」へとなりました。「岸田内閣」は、新しい資本主義の実現をめざして、デジタル田園都市国家構想に取り組むこととしています。これは、地方からデジタル化をすすめて都市部との格差を埋め、地方活性化へのビジョンを示そうとするものです。高速大容量の第5世代（5G）移動通信システムやデータセンターの整備を急ぎ、防災などを支援します。

皆様は、土地の計測と土木建築物の設計を通して、国土の強靱化と日本経済の発展に大きく寄与しておられ、深く敬意を表します。測量や設計の分野においても、デジタル化を図る余地がたくさんあります。また、i-コントラクションを目指して、デジタル化を一層進めることが大切です。測量、調査データの3D化技術の開発などです。

測量設計業の皆様は、その持てる力を十分に発揮し、地域の発展の原動力となられることが期待されています。お陰様で、道路工事、河川工事、砂防工事や都市再開発など順調に進んでおります。今後は、発生が懸念される南海トラフ巨大地震や国土強靱化基本計画などを視野に入れ、十分な役割を果たしていただきたいと思います。社会のあらゆる要望に対応できる体制づくりを心掛け、国民生活の安心・安全に寄与することが測量設計業協会の役割です。今後も、国土強靱化基本法のもとで、地域の特性に応じた具体策を実行して行なって下さい。

新型コロナウイルス感染症が一日も早く収束することを切に祈ります。一般社団法人広島県測量設計業協会の益々のご発展と会員企業のご繁栄を祈念し、年頭の挨拶と致します。



新年のごあいさつ

（一社）広島県測量設計業協会

顧問 広島県議会議員 狭戸尾 浩

広島県測量設計業協会の会員並びに賛助会員の皆さま、新年あけましておめでとうございます。

新型コロナウイルス感染症により、皆さまは行動を制限され、厳しい生活を強いられてまいりました。

昨年末より一時的に感染は収まりかけておりましたが、広島県でも「オミクロン株」の新型コロナウイルスが猛威を振るい、感染者は増加傾向にあります。

この様な状況の中で、去年は嬉しいことがございました。

長年の夢でありました【岸田総理誕生】です。我々にとりまして、大変に喜ばしいトピックスであったと思います。

第6波への対応に万全を期していただき、地元広島県だけでなく全国でコロナを終息に導き、傷んだ経済再生に向けて指導力を発揮していただき、一日でも早く、全国民が安心して外出できる生活に戻れることを願うばかりであります。

広島県政に目を向けますと、昨年10月に策定した「安心▷誇り▷挑戦 ひろしまビジョン」に基づき令和4年から新たな広島県づくり「新総合計画」に取り組んでまいります。

また、激甚化・頻発化する自然災害に備えて、ハード対策とデジタル技術を活用したソフト対策におきましては、広島県測量設計業協会の会員の皆さまにご協力をいただきながら、広島県民が安全で安心して暮らされるように計画的に推進してまいります。併せて、カーボンニュートラルへの挑戦、デジタル人材育成、オンライン化に向けての協力もお願いいたします。

会員の皆さまには、引き続き、広島県の新たな総合計画の推進にご協力とご支援を賜りますよう重ねてお願いを申し上げます。

広島県測量設計業協会の益々のご発展と皆様方のご健勝・ご多幸と更なるご活躍を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



中国地方整備局におけるBIM/CIM活用の 取り組み

国土交通省 中国地方整備局 企画部長 西澤 賢太郎

1. はじめに

一般社団法人広島県測量設計業協会の皆様方におかれましては、平素から国土交通行政に対しまして、格段のご支援とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

我が国では、インフラ分野において、災害対策やインフラの老朽化対策の必要性が高まる一方、生産性人口が減少し、建設従業者の高齢化や若手入職者の減少が進んでいます。また近年、新型コロナウイルス感染症防止対策として、公共工事の現場においてもデジタル技術を活用した、非接触・リモート型の働き方への転換が進められています。このような新たな働き方に向けた環境の整備を加速させることが求められています。

中国地方整備局では、平成28年に「i-Construction推進本部」を設置し、BIM/CIM業務やICT施工の活用拡大、履行期限の平準化やウィークリースタンスなどに取り組んできましたが、生産性向上と働き方改革をより強力に推進するため、「i-Construction推進本部」を改編した「中国地方整備局インフラDX推進本部」を昨年10月に設置しました。

今後は、インフラ分野においてデータとデジタル技術を活用し、社会経済状況の変化に対応した社会資本整備や公共サービスを提供するとともに、建設現場の生産性向上を図りつつ、整備局職員を含めた建設業界の働き方改革を進めるため、整備局一体となって、インフラDXの推進に取り組んでいきます。

本稿では、そのうち、測量・設計業務に関係のあるBIM/CIM活用の取り組みについて述べさせていただきます。

2. 中国地方整備局のBIM/CIM活用状況

国土交通省が目標としている令和5年度までに小規模なものを除く全ての公共事業におけるBIM/CIM原則適用に向けて、中国地方整備局においてもBIM/CIM活用業務及び工事の活用拡大を進めています。

BIM/CIM活用の対象業務は、令和元年度が大規模構造物詳細設計、令和2年度は詳細設計に加え予備設計も原則適用とし、さらに、令和3年度からは、道路設計、河川構造物設計の詳細設計を原則適用としています。

BIM/CIM活用の対象工事は、詳細設計のBIM/CIM成果品がある工事について原則適用としました。

表-1 令和3年度 BIM/CIM 活用対象業務

工種	設計内容	原則適用 (発注者指定型)	積極的活用 (受注者希望型)
橋梁設計	橋梁設計	○	
トンネル設計	山岳トンネル設計	○	
ダム本体設計	ダム本体設計	○	
道路設計	道路設計, 一般構造部設計, 盛土・切土設計	○	
河川構造物設計	樋門設計	○	
	護岸設計, 水門設計, 排水機 場設計		○
砂防構造物設計	砂防構造物設計		○

3. BIM/CIM 活用事例

■国道2号大樋橋西高架橋（3次元情報活用モデル事業）

集中的、継続的に BIM/CIM を活用し、3次元データの活用や ICT 等の新技術の導入を加速化する『3次元情報活用モデル事業』の対象である岡山市の国道2号大樋橋西高架橋は、交通量の非常に多い場所で、かつ、限られた施工ヤードでの施工となるため、施工計画は十分に検討して計画する必要があります。そこで、設計段階から重機・仮設材の配置や安全対策などを3次元で表現することで、施工内容が視覚的に表現されるため、従来では分かりにくい施工内容も理解することが可能となり、また、関係者による合意形成や安全管理上の認識共有などで効率化が図られております。

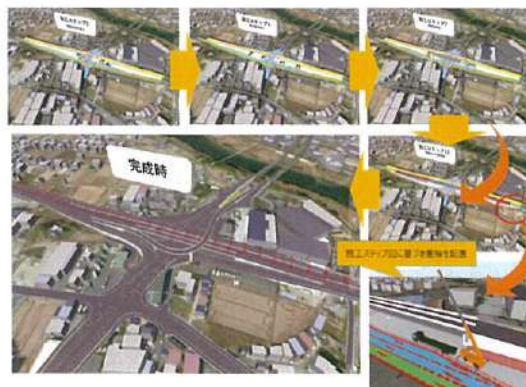


図-1 BIM/CIM を用いた施工計画

■国道54号可部バイパス

可部バイパス大林工区の事業概要及び測量着手についての地元説明会に3次元モデルを活用し、3次元モデルによる完成イメージ及び実際の走行イメージを見ていただいたことにより、本事業に対する地元住民の理解促進につながっております。



写真-1 地元説明会
(3次元モデル活用)

4. BIM/CIM の課題と対応

令和5年度までに小規模を除く全ての公共工事についてBIM/CIMの原則適用に向け、業務及び工事のBIM/CIM活用が進んでおりますが、一方で3次元測量データの設計段階への活用や後工程を見据えた3次元データの詳細度の設定など、調査、設計、施工の各段階で作成している3次元データ活用の課題もあります。そのため、中国地方整備局では、BIM/CIM活用の課題解決や効果的、効率的な有効活用の検討にも取り組んで参ります。また、BIM/CIM原則適用に向けて、貴協会への情報提供や意見交換を行わせていただきながら進めて参ります。

5. おわりに

近年激甚化している災害からの復旧や備え、増加する老朽施設への対応など、建設業界の役割は益々大きくなっております。地域に根ざした測量設計業を担う貴協会の役割は重要であり、中国地方整備局としても貴協会とともに安全・安心な地域づくりに取り組んで参りますので、引き続きよろしくお願ひいたします。



広報誌「年輪」に寄せて

国土交通省 国土地理院 中国地方測量部長 田山 裕二

新たな年を迎え、ここに謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

一般社団法人広島県測量設計業協会が、長きにわたり県内の測量設計業の適正な運営と発展のため尽力され、地域社会に根差した活動をされてきましたことに対して、深く敬意を表します。また、貴協会の会員の皆様には、国土地理院の測量行政に格別なご理解・ご協力を賜り、重ねて厚くお礼申し上げます。引き続き本年もどうぞよろしくお願いいたします。

去年は、一昨年以来の新型コロナウイルスによる影響により、社会・経済活動の厳しい状況が続いてきましたが、デジタル庁の発足など社会のデジタル化が加速し、新しい社会に変わっていく確かな手応えを感じた方も多かったと思います。本年は、令和4年度からの新たな地理空間情報活用推進基本計画がはじまる年でもあり、政府が目指す新しい社会の構築に貢献していくため、基盤となる地図情報の整備・利活用をさらに進めていく必要があります。

政府は、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立させる人間中心の新しい社会「Society 5.0」の実現を目指しています。その中で、現実空間をデジタルデータとして表す地理空間情報は、現実空間を仮想空間に再現するために必要不可欠な情報です。

Society 5.0 あるいはデジタルトランスフォーメーション（以下「DX」という。）における測量・地理空間情報分野で働く私達の役割は、現実空間を計測して、仮想空間に現実空間と瓜二つの双子「デジタルツイン」を構築・管理することと言えます。

デジタルツインは、巨大地震などによる地震動・津波・地殻変動などによって仮想空間と現実空間の位置や情報にズレが生じることにより、「瓜二つ」状態が崩れてしまいます。

私達には、災害等に伴う現実空間の変化を把握し、デジタルツインに反映させることで、整合性を復元し、デジタルツインを修復するという重要な任務があります。巨大地震に伴う広域地殻変動による位置ズレについては、電子基準点や干渉 SAR が把握した地殻変動情報に基づく地震時地殻変動補正を施すことにより、比較的早期に応急的な修復が可能です。ただし、補正対象はあくまで電子基準点に直接結びついた正確な座標値「国家座標」に限られます。すなわち、国家座標に準拠したデジタルツインは、巨大地震に対し強靱です。このため、平時に測量士が作業規程の準則に従い電子基準点を固定局として得た「国家座標」に整合する測量成果が、強靱なデジタルツインを支える重要な役割を担っているとと言えます。

近年は50年に一度、100年に一度という自然災害が発生しています。昨年も広島県内では、8月の前線に伴う大雨で土砂災害や道路の崩落などの被害が発生しました。また、平成30年の7月豪雨では、土砂崩れや浸水による被害が相次いで発生したことは記憶に新しいものです。

自然災害は地形に刻まれ、土地の成り立ちと深く結びついています。土地の成り立ちを示した地形特性情報と災害履歴情報からなる防災地理情報を知り、その地域の災害リスクを理解することが適切な防災・減災活動や避難行動につながります。

津波や土砂災害は繰り返し発生する可能性が高い災害です。このため国土地理院では、過去に発生した津波、洪水、火山災害、土砂災害等の自然災害に係る事柄について先人達が記録を残してくれたモニュメントを「自然災害伝承碑」として地理院地図や刊行図に掲載する取組も継続して進めています。

「自然災害伝承碑」は、当時の被災状況を伝えると同時に、被災場所に建てられていることが多く、それらを地図を通じて伝えることで、地域住民による防災意識の向上に役立つものと期待されます。

国土地理院では、i-Construction や自動運転など、インフラ・物流、まちづくり等のDXに不可欠な位置情報基盤のルールである国家座標の維持・管理をしています。測量は、建設プロセスの最上流に位置しており、国家座標に準拠した位置情報が建設分野で流通、活用される上での鍵を握る存在です。建設分野のDXの円滑な推進を図る上では、極めて重要な役割を担っていますので、引き続きご理解とご協力をお願いします。

結びに、一般社団法人広島県測量設計業協会の益々のご発展と会員の皆様のご活躍・ご健勝を心より祈念いたします。



新年のごあいさつ

広島県土木建築局長 齋藤博之

1 はじめに

一般社団法人広島県測量設計業協会の皆様方におかれましては、コロナ禍で感染防止対策と業務継続の両立が求められる中、本県の土木建築行政の推進について、格別のご支援とご協力を賜り、厚くお礼を申し上げます。

本県では、令和2年10月に策定した新たな総合計画である「安心▷誇り▷挑戦 ひろしまビジョン」を踏まえ、このビジョンが目指す県土の将来像を実現するための社会資本マネジメントの基本方針を示した「社会資本未来プラン」及び事業別整備計画等の関連計画を令和3年3月に策定いたしました。

このプランでは、「県民が様々な場面において、『安全・安心』や『サービス』等の向上を実感できる社会」を目指す姿とし、「安全・安心を支える総合的な県土の強靱化」、「交流・連携を支えるネットワークの充実・強化」、「魅力的で持続可能な社会を支える基盤形成」及び共通施策である「社会資本の適正な維持管理の推進」の4つの施策を掲げ、デジタル技術を最大限に活用しながら各種事業を推進することとしております。

また、平成30年7月豪雨災害被災地の復旧・復興につきましては、最優先で取り組み、県民生活への影響が大きい箇所における災害復旧事業や、緊急的に砂防ダムを整備する災害関連緊急事業については、概ね完了したところでございます。今後も、再度災害防止対策を着実に推進するとともに、昨年発生しました7月・8月豪雨による被災地の一日も早い復旧・復興に向け、全力で取り組んでまいります。

さらに、デジタル技術を最大限活用し、官民が連携してインフラをより効果的かつ効率的にマネジメントしていくため、昨年3月に「広島デジフラ構想」を策定いたしました。この構想に基づき、昨年はデータを一元化・オープンデータ化し、官民のデータ連携を可能とするインフラマネジメント基盤「Dobox」の開発を開始するとともに、道路法面の崩落予測技術に係る実証実験の規模の拡大や、土砂災害警戒区域等の3Dマップの構築、CIMやICT建設機械による施工の拡大などを推進してきたところです。引き続き、県民の安全・安心、利便性や、生産性向上に向け、建設分野におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進に積極的に取り組んでまいります。

2 広島生活あれこれ

さて、広島生活も2年と9か月が過ぎました。最初の1年間は公共交通機関を利用して県内観光地を巡っていましたが、コロナ禍以降は、それもままならず、行動範囲が限られてきました。そのなかで、海に近接している広島の特徴を最大限利用し、釣りを勤しんでおりま

す。といっても、あまり遠出もできずホームグラウンドは自転車で行ける広島港周辺となるので、小物釣りがメインとなっています。また、釣りの計画をするたび、YouTube で勉強しているいろいろな妄想が膨らみ、せっせと釣具を買い込む割には釣果が伸びないというコストパフォーマンスの悪い状態に陥っている今日この頃でもあります。

釣りをしていると、ほかの釣り人の方とお話する機会も多いのですが、身分を明かして釣りをしているわけではないので、一般の方の県の仕事、特に土木建築局関係の工事・事業に対する率直な感想を伺うことができたりします。また、海への往復のルートを変え移動していますので、普通に生活していると見ることのできない街並みや道路の状況なども観察できています。というわけで、仕事の上でもメリットがあると思っております。抱負として、今年こそは投資に見合った釣果（成果）をあげるとともに、直接的な釣果ではないメリットも考慮して事業、もとい趣味を続けていきたいと思えます。

3 おわりに

ひろしまビジョンが目指す県土の将来像の実現に向けて、「社会資本未来プラン」及び関連計画に基づく取組を計画的に進めるとともに、広島デジフラ構想に基づき建設分野のDXを積極的に推進してまいりますので、引き続き、皆様の一層のご支援とご協力をお願い申し上げます。



広島工業大学工学部環境土木工学科での測量教育の 取組みと課題

広島工業大学 工学部環境土木工学科 准教授 大東 延幸

1. はじめに

測量は、建設系の実務にとって必須かつ基本的な技能であり、広島工業大学工学部環境土木工学科（以下、本学本学科と略す）でも基幹となる科目である。本稿では、測量教育の取組みと課題を述べる。

2. 本学本学科における測量に関する教育の位置付け

測量士補については、「大学で測量に関する単位を取得して卒業した者」が取得でき、本学本学科の卒業生は卒業後国土地理院に申請すれば測量士補の資格が取得できる。

この「大学で測量に関する単位」の中でも基本となる科目は「測量学Ⅰ」「測量学実習」であり、2020年度入学者以降、「測量学Ⅰ」は2年次後期に、「測量学実習」は3年次前期に開講されいずれも必修である。実習である「測量学実習」は座学である「測量学Ⅰ」に引き続き行われ、「測量学Ⅰ」の内容を実習で再確認し同時に測量の実技を体得出来るカリキュラム構成となっている。

また、測量学実習は学生が8人程度で一つの班を構成し班単位で実習を行う。班単位で行動し協力して実験実習の内容を理解し、解らないところはお互いにおしえ合い（共学）欠席せずお互いに迷惑をかけないように注意して行動することを学ぶという、組織で「ものづくり」に携わる技術者にとって必要な態度を学ぶ機会でもある。

3. 本学本学科の「測量学実習」の進め方

GNSSを用いた測量機器が普及し、解析等を行うコンピュータや、更に情報化施工等、測量に関する技術の進化は目覚ましいものがある。本学本学科にも、このようなハイテクな教育用測量機器に関する提案も多い。しかしこのようなハイテク機器は、進化が早くすぐ陳腐化し、測量の原理の理解ではなく、単なる機械の操作をマスターするだけになりかねない。

本学本学科では、「大学生として測量の原理をマスターすること」に主眼に置き、あえてアナログな測量学実習になっている。角測量はポールとトランシット、距離測量はスチールテープ、水準測量は光学式のレベルを用い、図面は平板を用いている。以下の構成と順序で行っている。

- ① 極力各班に1名以上の工業高校出身者がいる班となるように配慮する。一班につき一箇所の測量地点を設定する。測量地点はその多くが一つ以上の建物を囲む様に設定する。
- ② 測量の手順は、班単位で角測量・水準測量・距離測量の3種の測量を行い、それらの結果からトラバース計算を行いその計算過程は各人がレポートとして提出する。それぞれの班の測量地点には、角測量を行う10～11個の測点を設定し閉合トラバースとなっている。計算結果である閉合トラバースは班単位で図にしてそれを元に平板測量を行い建物の外形と、細部を書き込みケント紙にインク仕上げの製図として提出する。
- ③ 最後に、トランシットのついた三脚の据付の実技試験を行う。成績は、班単位で図面を提出し、三脚の据付の実技試験とレポートの内容で判断する。



図1 三脚の据付の実技試験の様子

閉合トラバースの計算は、2011年度まで学生がノート上に電卓で計算をしていたが、2012年度から学生には全員にノートパソコンを必携にしエクセルの表計算を用いた。教員は、エクセルでの閉合トラバースのプロセスの計算例を教室のスクリーンに映して説明し、教員と学生がその場でデータの入力をスクリーンに映しながら計算プロセスについて説明しながら行うこともでき効果的であった。

学生にはそれぞれ自分のデータをもとにデータ処理したので、単純な計算に煩わせられることなく作業を進められ、計算プロセスのそれぞれの意味と閉合トラバースの原理も理解できた。再測量の際の再計算も間違えずでき、特定の測点のおかしなところを見つけることも容易になった。レポートをパソコンを使って作成することも容易になり、また測量のデータをその場で入力するようさせ、「工学部の学生として日常的にパソコンが使える学生を養成する」という点でも効果が大きかったと考える。

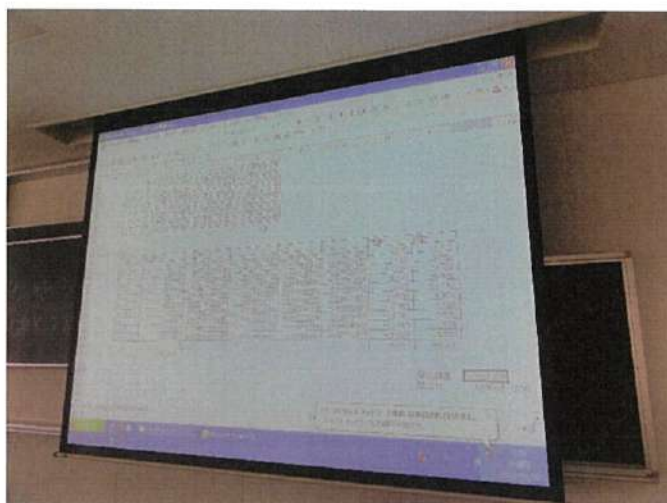


図2 2012年度からの閉合トラバースの計算の指導



図3 測量地点で直接データ入力を行う

4. まとめと今後の課題

測量学を理解する上での重要な要素であるトラバース計算のプロセスをしっかりと理解させるために、単純な計算に過ぎない部分をエクセルで置き換えて、理解が重要な箇所を重点的に学習できるようにしたことが効果的であったと考える。平成19年度より国土地理院の作業規定から平板測量がなくなっており、新しい平板測量の機材の入手も難しくなっている。しかし、「大学生として測量の原理をマスターすること」は重要であり、この方針は守っていきたいと考える。

一方、これから情報化施工が当然になり測量はますます重要になる。関連科目に置いて測量と情報化施工について体系的な教育を緊密に行う事が今後の課題である。

令和3年度 経営者懇談会

開催日：令和3年12月6日（月）

会場：ひろしま国際ホテル 3階「ルビー・サファイア」

講師：ヴィオラ奏者 沖田孝司 様，ピアノ奏者 沖田千春 様

演題：「私の貯金箱」 ～伝えよう笑顔と心～

皆さん、こんばんは。今、紹介していただきましたが、実は、高校まで野球をやっていました。一応、広島県で準優勝しています。それで中国大会に出まして、2年、3年の時は強かったんですけども。音楽は、その時にまだ縁がなかったんですが、高校3年生の時にたまたま作曲した曲が、当時日本で一番大きなポピュラーソングのコンテスト、ヤマハポピュラーソングコンテスト、POPCONとい



うのがありまして、県大会を勝ち、中国大会を勝ちまして、全国大会に行ったんですね。それが3年生の時、結局甲子園に行けずに、音楽が好きだったのでやりたいということ、8月の三者懇談で両親と担任の前で言ったら、「おまえ、頭がおかしゅうないか」と言われました。それで、色々すったもんだがあって、両親が人生に悔いはつきものだ。少しでも悔いを少なくしてやりたいから、おまえに1年間時間をやると。僕は長男なんですね。しかも、家が鉄工建設業、建築業なんですけど、1年間音楽を勉強して大学入学ということが叶わなかったら、その跡継ぎをするという約束で許可を貰いまして、11月に知っている音楽の先生のところに行ったら、やめた方がいい、遅すぎると止められて。でも、どうしてもということになって、先生も色々考えてくださって、大学入試で一番受験者の少ない学科、少ない楽器で受けようということでヴィオラになりました。ヴィオラ弾きは殆どいないんです。バイオリンから入るんです。子供は小さいのを買われるじゃないですか。バイオリンというのは、大人の場合は、36センチぐらいなんです。これは43センチあるんです。ということは、弾けない人も沢山いるんです。ヴィオラというのは大きなものもあるし、みんなバイオリンをやっていますので、ヴィオラ弾きがいつできるかといったら、やっぱり大学をでてから、バイオリン弾きが大学でやらされたりもするんですけど、バイオリン弾きだったら沢山いるから仕事はないけど、ヴィオラ弾きはいないんで仕事があると。そういうことも加味するんだと思います。それで替わっていくパターンが多いんですが、僕は最初からこういうパターンではないんですけども、ヴィオラから始まって。とにかく1年後を目指して、何か月か、三次から週に1回広島にレッスンに通い始めて。

音楽大学は普通の大学と違って、ペーパー試験だけじゃないと。ピアノも弾かなきゃいけない。それから実技試験というのがないと。それから音を聞いてそれを全部書き取る試験と

かもあるんですね。だから普通の大学とは違うから、次の年のために1校だけ受けろと言われてたんです。それで3か月しかやっていないんで、ギーコーギーコーもいいところなんですけども受けましたところ、やっぱりヴィオラで受けた人はほかにいなかったんです。それが東京音楽大学とって、今一番難しい学校だったんです。私立で一番古いんですが、大先輩に淡谷のり子さん、黒柳徹子さん、その辺りがいまして。今ミュージカルで歌っている人は、だいたい東京音楽大学を出ています。そこを受けましたら、全然弾けなかったんですけども、大学はどうしても人数が欲しかったらしくて、3か月で入学したんです。入学しても、やっぱり右も左も分からないような状況ですし、音楽大学は普通の大学より授業料が高いんですが、親は払ってくれました。

僕は長男で、そこに行くことになりましたので、弟にお鉢が回るといふ羽目になったら、弟のために頑張らなきゃいけない。弟は1級建築士になって、沖田鉄工(株)という小さな会社の社長をやっていますけども。色んなことがあって、4年間死に物狂いでやったんですけど、どうしても時間が足りない。どうしようかということになりまして、私の師匠の旦那さんが、東京芸術大学のバイオリンの教授だったんです。僕は、ホームレッスンに行ったりして見てくださったり、色んなこともあったので相談に行きましたら、一言こう言われました「来るな」と。「来るな」の意味は、同じお金を使うんだったら外国に行けと。役に立たないけど推薦状を書いてやるから、行ってこいって背中を押されて、僕はドイツに行きました。

僕は上手くもなかったし、何とか音大には入ったんですが、普通は、日本の大学で卒業とか単位を認められると2年間ぐらいしかいられないんですけど、最高年限の8年間いまして、その間にアルバイトもできて。卒業試験の後に、ドルトムントという60万人都市です。今はアウトレットに、ドルトムントから来ているヒロデンの電車があるんですが、そのオーケストラのオーディションがありまして、100人ぐらい応募があって、やっぱり失業問題もあるので、応募したドイツ人だけ招待するんですね。それはオーケストラからお金が、交通費が出るんです。それで、ドイツ人だけ20人でやって誰も採らなくて、次の外国人を入れた20人で受かりまして、公務員(ドルトムント市立フィルハーモニーオーケストラに在籍)になったんです。あのアウトレットにある市電ですよ。あれは、同じ市の仲間が運転していたんです。だから、あそこにいらっしゃる労働者、道路で働いている人、オーケストラもそうですけど、みんな仲間という言葉で呼ぶ。コレゲ(Kollege)という意味だと。市役所の食堂に行っても、「おまえはどこから来た？」という話になったりして。でも同じ仲間ですから、それは仲間という言葉で括れるというのは、すごくありがたいことというか、うれしいことでした。

そんな中、5年間働きまして、家内は東京音楽大学の同級生なんですけども、いずれ帰って来るんだたらって、ドイツで子どもが2人産まれてまして。その長男が小学校1年生に上がる時に、日本に帰って来まして。でも向こうは、秋から夏がシーズンなので、夏休みに、1年生の2学期に帰って来たんです。東京へ帰って来い、引っ張ってやるからと言ってくださったんですけども、僕は、結局ゼロから始めようと思いましたので、広島に、1995年にマイ・ハート弦楽四重奏団をつくって、マイ・ハート・コンサートで回りました。その時に色んな方が発起人になってくださったんですが、その中の1人が岸田文雄先生です。私は同い年です。それから26年間ずっと顧問ということで見てくださって。しかも私は三次なので、

奥さまが三次出身です。広島三次会という会があるんですが、40年ばかりあるんですが、今の会長は私です。奥さまは、そのメンバーです。

ちょうど今CDを作って、全国の高等学校が6,200校あるんですけど、特別支援学校と全国の高等学校に広島ゆかりの曲を、広島からありがとうという思いと、色々と原爆でもお世話になったし、水害でも力を貸していただいたから、ありがとう。今こういう時期なのでエールを送ろうということで、国内の6,200校の高等学校と特別支援学校に、そのCDとメッセージパンフレットをプレゼントしました。そのタイトル曲が『tomorrow(トゥモロー)』というんですけども、その『tomorrow』が、もしかしたら偶然の産物なんですけれども、岸田先生のテーマソングになりそうなところまでできています。

今年はやっぱり色んなことが重なってきて、もしかしたら、いいことがあるのかなって勝手に思ったりもしています。縁とは不思議なもので、私は三次で野球をやっておりましたけど、この前日本シリーズで三次高校の後輩が、ちらちらとテレビに映っておりました。オリックスのコーチをやっている梵英心。カープにいた彼が、今オリックスのコーチです。彼の同級生が松坂であり、それで三次小学校、三次中学校の同級生で同じ野球をやっていたのが、カープの永川です。あの2人は小中一緒に野球をやっていました。その先輩に、巨人の2軍監督の二岡というのがいます。その同級生が、東海小学校、東海中学校、広陵高校の同級生が、阪神のピッチングコーチの福原です。この2人は、やっぱり友というのは凄いなと思います。その1級上が、東海小学校、東海中学校、広陵高校の二岡と福原の1級上が、今の三次市長の福岡です。彼も広陵高校のキャプテンで、甲子園に出ています。彼のお爺さまが、また三次市長さんだったんですね。二岡、福原がドラフトに指名されたときに、「おまえら、ふるさと納税をせえ」と。その時に、ふるさと納税という言葉はないんですよ、住所を移せと。ドラフト1位、2位ですからね。契約金が1億円だったんですね。三次で税金を払えということを薦められまして払ったんです。そしたら1億円のうち、税金が3,800万円だそうです。県税、市税どっちにどういっているか分からないけど、それを二岡、福原、それから永川、田中大輔で中日ドラゴンズの希望枠1位で入ったんです、それから梵、みんな三次で払っているんです。それがあから、測量も関係があるんですが、三次に「きんさいスタジアム」という野球場ができたんです。その時の市長さんの後押しで、今回12月に野球教室をやるんですけど、今1人だけ現役選手がいて、それがもしかしたらカープに来るかもしれない。日本ハムの大田泰示です。彼は三次生まれです。彼のお父さんは、私の三次高校の野球部の1級下の後輩です。だから、縁というのは不思議だと思います。出会いの数は星の数ほどあるんですけど、それを出会いで終わらせるか、何かエネルギーを使って縁にするかで、やっぱり違ってくるんだろうと思います。最初に長々と喋らせていただきました。

それでヴィオラ、どんな音がするか聞いてみてください。先入観を持って聞いてもらっちゃいけないんですが、バイオリンより渋いと言われます。それを表現できればいいんですが、でも、渋いという人もいれば、鈍いという人もいます。物は言いようなんです、取りようなんです。それをどう取るかで、明日の道が決まってくるんじゃないかなと思います。皆さんに会えてうれしいという曲でもあるんですが、神を称える曲でもあります『Amazing Grace(アメイジング・グレイス)』という曲と、私が創りました『あなたに逢えてよかった』

という曲を弾きます。この『あなたに逢えてよかった』は、市内の平安祭典の葬儀の際に流れております。それと、これのヴィオラバージョンが、2月から3月に確定申告が基町クレドの10階でありますけど、そこで一日中流れております。今年で8年目でした。でも一銭にもならないんです。公の場で入場料を取ってやるわけじゃなくて、BGMで流れていますから。いつかは日の目が見えるかなと思ったり、勝手にしているんですけど。その『あなたに逢えてよかった』は、本当に会えてよかったという思いで創った曲を聞いてください。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

『Amazing Grace』と『あなたに逢えてよかった』です。今日は限られた時間なんで、何を弾こうかなと色々考えたんですけど、音楽って何を想像しても、好きでも、嫌いでもいい。そんないい部分がありますから、何かのヒントになればなと思って曲を選んでみました。昨日を振り返る曲から始めます。コロナで色んなことがあったと思いますけども、ビートルズ(The Beatles)の『Yesterday(イエスタデイ)』。でも、この『Yesterday』というのも不思議な縁がありまして、ビートルズの時代は、CDがなくてレコードです。LP盤って大きなやつが出たんですが、この『Yesterday』がレコード発売されたときが、『Help!(ヘルプ)』というLPのB面に入っていました。その発売日がですね、1965年8月6日なんです。偶然というか、奇跡です。ビートルズは、まだジョン・レノンとオノ・ヨーコさんは会っていませんし、日本のことを一切考えたわけじゃなくて、たまたまその日に出ているんです。ただビートルズの掟は、金曜日にレコードを出すというのがあったそうです。その日が金曜日なんです。その翌年1966年に、ビートルズは日本に来ています。それを考えたら本当に不思議なことです。8月6日、ちょうど20年後。何かやっばり、もしかしたら神様の悪戯か、思し召しかなんかなかと勝手に思うんです。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

昨日には、誰一人かえれません。でも、昨日があるから、今日のこういう出会いがあったんだと思います。

やっばり広島といったら、カープともみじまんじゅうかなと思います。実は2年前に、令和元年度法務省の人権擁護功労賞というのがありまして、その最高位の法務大臣表彰を、私と家内がそれぞれ頂きました。個人で頂いたのは2人目で、1人目は、やなせたかしさん、『アンパンマン』とかを創られている。彼が人権のキャラクターを創っています。そういうこともあって拝受されたんですけど。私たちが2年前に頂きまして、最高位だったので、一応受賞者代表あいさつというのを私がすることになりました。法務大臣と人権擁護委員協議会の会長さんもいらっしゃって、大臣室だったんですけども、そこで話させていただいたのは、「私は広島から来ました。広島はやっぱり広島カープともみじまんじゅうです」って、もみじまんじゅうの話をさせていただいたと。私は粒あんが好きですと。そこで、段々打ち解けてきてくださったんですが、伝統の味ってこし餡なんだそうですね。逆に言うと、こし餡を食べたらその菓子職人の腕が全部分かるそうです。その伝統を受け継いで次に渡すんですけど、でも、それをただするんじゃないで、やっぱり自分自身も切磋琢磨する意味でも、色んなものに挑戦しなきゃいけない。だから粒あんとか、チョコレートとか、生とかというのは、挑戦の証しだそうです。それは、やまだ屋の中村社長も言っていましたし、藤井屋の若旦那も言うておりました。挑戦は失敗したら止めて、もう一回違うかたちでできると、何

回でもできると。だから挑戦するということで、やっぱり自分を磨くことができるし、その伝統の味もいいものが受け継いでいけるんだというので、私たちもいいものはもちろん受け継いでいくんですが、色んなものに挑戦していきますということを大臣の前では言わせていただいたら、えらい受けまして。そのあと演奏までさせていただきましたので、こんなことはないということだったんですけど。でも、それも一つの縁で、自分ができることはなんだろうって考えたときに、やっぱり音楽しかなかったの、そういうことをやらせていただきました。

そのときに弾いた曲を弾かせていただこうと思うんですが、『Rose(ローズ)』という、『The Rose』という映画がありまして、そのテーマソングです。ある女性が愛に育まれて、成長していく姿を描いた映画なんですけども。6年前、7年前ですか、TBS系、RCCのほうですけど、『アルジャーノンに花束を』というドラマがあったんです。そのテーマソングになっています。本当にシンプルなんですけど、やっぱり愛を伝える歌なので、私も大好きなんですけども。パワー、愛があると思いますので、愛を表現させてください。『Rose』です。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

赤いバラでしょうか、『Rose』。赤で繋げていこうかなと思いましたが、ここでクリスマスの赤い曲を探したらありました。『赤鼻のトナカイ』といいます。皆さん、トナカイの名前はご存じでしょうか。トナカイに名前があります。名前はルドルフといいます。一緒に言ってみますか。せえ~の、ルドルフ。もう一回。せえ~の、ルドルフ。ドイツ語系の男の子の名前なんです。日本は『赤鼻のトナカイ』というタイトルなんですけど、外国はちゃんと『ルドルフ 赤鼻のトナカイ』となっているんです。

だからみんな知っているんですけど、このルドルフくんは鼻が赤いんです。だから、日頃からやんやんやと言われるんです。でも、その赤い鼻がクリスマスの夜に役に立ったんです。サンタのおじさんが寝るわけです。彼もやっと自信が持てる。そういう歌なんです。みんなそれぞれ、トナカイだろうが、人だろうが、いいところがあるという歌だと思います。それがクリスマスに歌われているわけです。私が歌詞を言いますので、歌うのが憚られたら心の中で、一緒に歌っていただけたらと思います。手拍子を。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

ちょっとした歌ですけど、深い歌かもしれません。でも、これが普通に歌える世の中だといいなと思います。

今、皆さんは、やっぱり自分の中で色んな思いを持たれるんじゃないかと思います。ドラマ『日本沈没』、小松左京さんが全部書いたんですけど、ふと気づいたんです。あれの中で問題にされていないことがある。原子力発電所、海辺にありますよね。沈没したら全部いくわけですよね。それはちょっと度外視してあるから、それはそれでよかったのかなと思うんですけど。でも、やっぱり先が見えてくるというのは、自分にとっていいことか、悪いことか分からないんですけど、でも、僕は年も年になったので、2029年に引退するということを宣言しました。そしたらですね、お尻が決まると、やっぱり今やらなきゃいけないこと、やりたいことというのは、やっぱりはっきり見えてくるんですよね。焦ることはないんですけど。でも、今やらなきゃ。今人に会わなきゃ、今こんなことをしなきゃという思いが出てきて。それは経営者の方だって、周期計画、長期計画とあると思いますけども、その中で形

づくるというのは、やっぱり大切なんだなと。スケジュールというのは、大切なんだなとつくづく思います。

飛んだんですが、一緒に『雪』という歌を歌っていただけますか。今『赤鼻のトナカイ』がでてきて冬のあれなので、これは隣の人が何を歌おうが小さい声でいいので、自分の思う1番を歌っていただけますか。この歌は1番と2番があります。いきますよ、1番。さん、はい！

大丈夫ですか。1番を途中からいきますね。「降っては降っては ずんずん積もる 山も野原も綿帽子かぶり 枯れ木残らず花が咲く」が1番です。犬も猫もでてきません。2番。「振っても 振っても まだ降りやまぬ 犬は喜び庭駆け回る 猫はこたつで丸くなる」2番になってやっとでてくるんですが、1番は、降っては降ってはずんずん積もるんです。2番は降り続けているから、降っても降ってもまだ降りやまぬで。

でも、これだけで安心しないでください。この歌はもう1か所、大問題点があるんです。「雪や」のあとが問題なんです。「雪や」のあとは3文字です。「雪やこんこ あられや こんこ」です。「こんこん」で4文字で歌っていらっしゃる方、今までの人生間違っていたんです。かなり多いんです。でも、間違いです。これは、私たち人間は、太陽と、水と、大地がないと生きていけないんです。ものがつくれません。水がないと、人間は生きていきません。水のことを言うと、必要なものですからあれなんです、この歌にあるように、雪よ降ってくれて願っているわけですよ。「こんこ」というのは、そういう意味なんだそうです。

北海道や東北地方の言葉であり歌なんですけども、北海道で言うと、数年前に初めて梅雨という時期が来たんです。北海道には、梅雨という時期はないんです。雨が少ないわけです。だから、何を願うかという、冬の間、雪よ降ってくれ、あられよ降ってくれと願うんだそうです。それが積もって溶けて、土の中に入って水となっていく。だから雪よ降ってくれ、あられ来い来いと言って、来るという漢字を2つ書いて「ここ」と言うんだそうです。平仮名なんです、本当は「雪や来来 あられや来来」なんです。そうすると、メロディーに対して1つ音が足りないんです。「こ」と「こ」の間に、この「ん」という音便と言うんですけど、促音便、撥音便って色々あるんですが、この「ん」という音便を入れて、穏便に済まそうということになったらしいです。「雪やこんこ、あられやこんこ」。1番は大丈夫ですか。

「降っては降っては ずんずん積もる 山も野原も綿帽子かぶり 枯れ木残らず花が咲く」。ここで大丈夫ですかと言ったら、ふんふんって言われるんですが、明日ぐらい抜けるんですけどね。みんなも、私もそうです。ここに貯金箱があるんです。今日は、折角なのでそこに貯金して帰って欲しいんです。今入りかけています。入れるためには、やっぱりエネルギーを使わなきゃいけないんです。この場合は何か。もう一回歌うということです。そしたら入るんですよ。でもね、貯金箱に入ってそのままにしたら、どこに行ったか分からんようになるんです。ホコリを被るだけなんです。この貯金をどう使うか。取り出して使うんですよ。だから明日、早速会社に行って言うわけですよ、社員の方たちに。「あんたら知っとるかいの」言うて、「知らなかった」言うたら、また、その社員の方が帰って家族に言うてるかもしれん。そしたら、やっぱりそこで笑顔があったり、また、あのとき教えてもらうたけんうれしかった言うて、そういう言葉が返ってくる。それが利子です。伝える、それで伝え合うということで、どんどん自分の貯金は豊かにできるんです。貯金箱が豊かになるんです。

おはよう、こんにちは、ありがとうございますと同じことだと思います。もっともっと色んなものをキャッチボールしてみてください。そこから色んなアイデアが出てくると思います。リモート、離れとるかもしれないけど、やっぱりそういう時間をつくるということによって、色んなアイデアというのは生まれてくるものだと思います。それから、コミュニケーションも取れるんだらうと思います。伝える、伝え合う。大切なことだと思います。ということで、『雪』という歌を1番、2番いきます。忘れた頃にやってきました。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

色んなものを伝え合ってみてください。でもそこに、まだ音楽があったら、僕はうれしいなと思うんですが。

ちょっとかわいい曲も弾いておこうかなと思います。こういうのもあるということで、やっぱり自分の中のネタにさせていただけたらなと。貯金箱に入れて帰ってもらったらなと思うんで、動物の曲を弾きます。『踊る子猫』という、今ちょうど犬と猫が出てきましたから。猫の曲で、猫が三拍子のワルツを踊っていて、最後にどうやら犬が出てきて吠えるんです。猫がびっくりして逃げていく。そこまで音楽になっています。

1945年に、アメリカのLeroy Anderson(ルロイ・アンダーソン)という人が、もっと音楽を身近に友達にして欲しいなという思いがあって、身近なものをテーマにして創った曲の一つです。因みに言いますと、安佐動物公園にもテーマソングがあります。『安佐動物公園の歌』、私が創ってます。毎朝9時に流れてます。4時半に閉園なんですけど、4時15分に流れてます。

4年前ですかね。クリスマスプレゼントに、『安佐動物公園の歌』と『ひろくんのうた』という2曲入ったCDを作っていて、『ひろくんのうた』というのは、広島銀行のイメージキャラクター「ひろくん」のテーマソングなんです。この2曲にダンスをつけまして、県内950の幼稚園、保育園、認定こども園に送りました。だから、今踊ってくれているところが随分あるんです。それで幼稚園、保育園は、2年に1回安佐動物公園に行くんだそうですね。その最後、ふれあい広場というのがあるんです。ずっと曲がってくると、あそこは広いんですけどもそこで踊るから、あの時に流してもらえないかって言ったら、園長先生が絶対に駄目ですって言うんです。何ですかと言ったら、9時にあの音楽が流れると動物が出てくるんだそうです。4時15分にあの音楽で帰るんだそうです。一番面白いのがシマウマだそうです。20頭ぐらいで出ているのが、4時15分にあの音楽が鳴ったら、ぱっと厩舎目掛けて一斉に駆けつけて来るんです。それで押し合い、へし合いして中に入るんです。あれは見ものですって言われまして。不思議な歌ですけども、どこかで聞くことがあったら聞いてみてください。じゃあ『踊る子猫』です。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

ちゃんと楽譜に書いてあるんです、鳴けというのが。誰がということはないんですけど、でもこれも1つの音楽です。もう50年経っていますから、クラシックというのは古いものという意味です。時代に分けますと、古いものでいくとバロック時代というのがあります。その次の時代が日本語で古典派といいます。それを横文字で言うとクラシックです。その時代にいたのが、モーツァルトやベートーヴェン、凄い人たちです。全部含めてクラシックといいますが、時代でいうと2番目の時代、古典派の時代がクラシックです。ロマン派という

のがあって、次に20世紀音楽、近代現代となって4つの時代に分かれていく。本当に考えたら、そんなに縁遠いものではないです、音楽というのは。

色んな曲がありますが、今、校歌も3校ほど創らせていただいて、多分、今から高校に配ったものがあるので、今からでてくるのではないかと思います。広島市立広島みらい創生高等学校が大手町にあります。市役所から広島文化学園HBGホールの方に向かっていくと川のところに新しい校舎が建っていて、でも、この学校はご存じの方も少ないかもしれませんが、日本で初めての学校です。どういうふうに初めてかということ、県と市と一緒に造った学校です。それは日本で唯一です。どうしてそうなったかということ、市内にあった6つの定時制を一緒にしたんです。そうしたら県立と市立が自ずと一緒になったんです。教頭先生が両方からでていて、教員もちょうど半分に割れているようです。定時制6つを一緒にして、定時制は4年間あるんですね。今の定時制は、朝昼晩3コースあり選べます。しかも、定時制だけではなくて通信制も入れていらっしやって、定時制と通信制が入っている学校は、国内に4校で2番目だそうです。その子たちは、中学校のとき不登校だったりしたんですね。

その子たちが今元気よく通っていて、その子たちの力になれば、自分たちの思いを歌えたらということで校歌を創らせていただいて、サブタイトルが『Yes we can!』です。中々、いいタイトルがついています。1番にYes I can, 2番にYes we canという歌詞があって、広島みらい創生高校の校歌は、体育館に歌詞が書いてあるんですが横書きです。普通、校歌は縦書きなのですが、ちゃんと私の名前が作詞作曲とでています。そうやってみたら、色んな方が音楽から力をもらっているな、そんな気がします。

今日、貯金箱の話をしましたので、私の貯金箱、皆さんの貯金箱、色んなもの、ガラクタだろうが何だろうが、宝物が入っていると思いますが、もう一回見直してみてください。発見できることがあると思いますし、明日は挑戦の日です。また、それを使って挑戦していただけたらなと思います。

愛の曲を弾きますが、その前に、左手を上げていただけますか。指をピタッと折って、引っ付けていただけますか。引っ付けたまま、人差し指だけ上げる。はい、下ろしてください。引っ付けたまま、中指だけ上げる。はい、下ろしてください。引っ付けたまま、薬指だけ上げる。下ろしてください。引っ付けたまま、小指だけ上げる。はい、手を下ろしてください。どの指が一番いたしかったですか、薬指ですよ。貯金箱を持って帰ってください。人間の指で一番弱いのは薬指です。だから、楽器をやるとか、なんかあると一番障害になるのが薬指です。だいたい中指と薬指は、引っ付いているんです。私もそうですが、独立していない。ここに筋肉がないんです。薬指はそんなに弱い指だから、西洋では、指輪は薬指にする説があるそうです。

今度は右手を上げてください。グーにしてください、小指を伸ばす。上下に振る。ありがとうございました。私と指切りげんまんしました。内容は、今晚寝るまでに、最低1人以上の人にアイラブユーと伝えましょう。好きですとか、愛していますだけではなくて、ありがとう、どういたしまして、色んな意味があると思います。でも、伝えることによって、そこから始まるものがあるんです。今日は、その話が長くなるのでできないですが、こういうドラマは必ずあります。言うときに、いつ言おうか悩むわけです、悩む人は。それも1つの素敵な状況だろうと思います。考えて『愛の賛歌』がいいのか、尾崎豊の『I LOVE YOU』が

いいのか、どっちかなと思っているんですが、どっちでしょうか。『愛の賛歌』ですかね、やっぱり。じゃあ『愛の賛歌』を弾かせていただきます。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

時間がやってくるのですが、あと2曲だけ。何も言わなくても、やっぱり思いが通じるというのが音楽だと思います。NHKがアンケートをして、次の世代に伝えたい曲は何ですかと言ったとき、ポピュラーではなくて一般的な分のでているのが『赤とんぼ』という曲です。赤いトンボなのですが、赤という色は人を表す色だそうです。これを創られた三木露風さん、山田耕筰さんお2人は、人への思いをたっぷり込められたんだそうです。

長さは関係ないのですが、長さのことでもう1つ、面白いんですが、ビートルズの曲はだいたい2分台です。長い曲はないんです。すごく効率よくできているんだろうと思います。日本の歌と何が違うかという、音が3つあると。「こんこ」もそうですが、英語だと I Love You という文章が入るんです。日本だと、あなたとか、好きよくらいしか入らない文章になるんです。だから英語の歌詞は、すごくドラマであり物語になっている。そこらが日本のと違う。でも日本はその分、行間というのがありますから、そこらがまた私たち独特のものがあって、コンサートで咳をするのはよくないと言われますが、くしゃみはいいんですね、向こうは。「古池や蛙飛びこむ水の音」そういうのは、どうも外国の方には雑音にしか聞こえないらしくて、そこらを感じとる私たちとは、そういうところが違うのですが、コロナにそこが影響があるかどうか分かりませんが、素敵なイメージを私たちは持っているのかなと。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

最後の曲は、皆さんと一緒に歌って終わろうと思います。『上を向いて歩こう』歌詞を言いますので、間違ってもついてきていただけたらと思います。でも、最初に言った仲間、素敵なものです。

仲間がいいますと、私は三次市三良坂町出身ですが、三良坂町には「三良坂フロマージュ」というチーズ屋さんがあります。JALの国際線で使われています。広島のホテルで使われています。豆腐屋があります。沢山の人が来てくれます。「麦麦」というパン屋があって、石内のほうにも出てます。つい最近、三越の反対側の道路のミスドの裏にかしわ餅専門店「泉屋」が出ました。私の1級下の後輩です。それも、うれしいことです。そういう仲間が至る所にいて、仲間が沢山いるところが、ふるさとだろうと思います。仲間、色んなものをつくりあげていただけたらと思います。

そのためには、色んなものを伝え合うことが大切だろうと思います。ちょっと時間も迫っていますが、今日はヴィオラも聞いていただきながら、最後『上を向いて歩こう』で終わります。今日は、どうもありがとうございました。

~~~~~ < 音 楽 > ~~~~~

最後に一言、この中ででてるのは、一人ぼっちの曲のようです。一人ぼっちではなくて、一人ぼっちのようです。知っているようで知らないことでした。どうもありがとうございました。





## 技術士（建設部門：建設環境）試験 合格体験記

株式会社 荒谷建設コンサルタント 小 島 雅 史

### 1. はじめに

私は、令和二年度技術士第二次試験に合格することができました。受験は4回目であり、振り返ってみると1,2回目は右も左も分からず受験していました。3回目で1つだけA評価を頂いたことで、合格できる論文の基準を自分の中に持てたことが大きかったなと思います。

この体験記では、合格できた4回目の受験で意識したことを記したいと思います。

### 2. 評価されるために、論文を書く

3回目の受験でA評価を頂いた論文は、「国土交通白書等を踏まえると、これを質問されたらこう答えるよね」と言えるレベルの論文でした。以下は私の想像ですが、採点者は多数の受験者の論文を採点しなければならないため、ある程度基本となる答えを持っており、それと照らし合わせて論文を採点していると思います。つまり、ある程度模範的な回答をしなければA評価はもらえないと考えました。

1,2回目の受験でも原稿用紙を埋めることはできておりましたが、「自分としては」質問に答えた内容で書けたつもりでしたが全ての論文がB評価でした。上記の「自分としては」がB評価となる要因と捉え、「誰が読んでも妥当だね」という模範解答に近い論文（A評価がもらえる）が書けていなかったなと振り返っています。

そこで、4回目の受験ではとても高いハードル設定に思いましたが、問題Ⅰ～Ⅲの全てで、模範解答に近い論文（評価される・評価しやすい論文）を書けるように準備しようと思ひ勉強しました。

具体的に行った勉強は、①国土交通白書を参考書で一読、②市販の参考書等にある模範解答をかき集め、評価される論文のパターン化、③過去問からキーワードを抽出しての学習、④社内の模擬試験を受験し、上司に添削いただき復習する、の4点でした。

### 3. 最後に

建設コンサルタントとして働く以上、技術士試験は避けては通れない道です。歴史が好きな私は「勝てば官軍」と割り切って、受験を通して技術を高めるよりも「試験に合格する」を目標として取り組みました。ただし、その結果として間違いなく技術が高まったと思うので、資格試験とはこういうものだなと思いました。

まだまだ未熟な私です。技術士という1つの自信を得て、次の目標に向けて今日も継続研鑽しています。

## 技術士(建設部門-河川, 砂防及び海岸・海洋) 試験 合格体験記



中電技術コンサルタント 株式会社 河 井 恵 美

### 1. はじめに

私は、令和 2 年度の技術士二次試験に合格することができました。必要性を感じ、技術士を目指しながらも複数年が経過、何度も受験料を払いながら、年々増す仕事量とプレッシャーと戦いながら、「やっと合格できた」とほっとしました。

会社の取り組みや資格試験に関する情報提供等サポートに感謝しています。

### 2. 受験までの取り組み

業務経歴の作成にあたっては、経験業務の中から、コンピテンシーや口頭試験も意識して、記憶の新しい業務を選定しました。

資格試験の勉強に多くの時間がとれない状況でしたので、たくさんの想定問題・解答を準備して覚えるという勉強方法はとらず、ある程度内容をしぼって自分が業務で携わっている分野やその関連分野での課題や対応策を中心に、調べる→考える→まとめる→自分が携わっている分野での展開といった内容と骨子のみ準備しました。

口頭試験は、今さらながら技術士とは？技術士に求められることとは？と振り返りを行い、業務経歴票に記載した内容について口頭試験での評価に対応した想定問答を準備しました。

また、社内の先輩方に模擬試験を実施していただきました。これは、試験を受ける際の安心感につながりました。

### 3. おわりに

資格試験は、短期的な準備ではなかなか手ごわい試験だと思います。長期的に準備できる自分なりの勉強方法を見つけるのがよいと思います。合格してみると「時間がない」というのは単なる言い訳だったのだと改めて感じました。

私にとって技術士の資格の取得は、業務に携わる上での通過点だと思っています。今後も精進していきたいと思っています。





## 測量士 合格体験記

中国開発調査 株式会社 流 田 和 也

私は、測量士試験に3回目の挑戦で合格することが出来ました。これは、会社の上司や先輩方のご指導とご協力によるものだと思います。改めて、感謝を申し上げます。

私は、今の仕事に就く前は、職種異なる電子関係の仕事についていましたが、毎年のように大規模災害が発生する中で社会インフラの重要基盤となる社会貢献度の高い仕事に従事したいと思い一念発起し、現在の会社に就職しました。業務遂行上、測量士の資格が必要である事を痛感し、測量士の試験に挑戦しました。職種異なる転職であったため、測量のイロハから、独学で勉強し測量士試験を受験しました。

日々の仕事に追われ、勉強不足のまま臨んだ過去2度の試験は不合格でした。これではいけないと思い、今回3度目の挑戦では、自分の弱点を整理・洗い出した結果、計算問題においては「計算の過程の理解不足」、記述式においては「作業規程や計算式の適用方法の理解不足」と結論づけ、この2つの課題に対し学習計画をしっかりと立て、重点的に勉強しました。

具体的には、計算問題に関しては公式を丸覚えするのではなく計算の過程を理解する必要があると考え、インターネットのブログや動画サイトで非常に分かり易く解説されたホームページがあったので、それを利用学習し理解度を深めました。

記述式の試験は作業規程や計算式集をひたすらノートに書き写し覚えました。その結果試験本番では焦らず時間に余裕を持って解答出来ました。

最後に、私の実体験から試験勉強を続けるためにはまず学習計画を立てる事が重要だと思いました。



## 測量士 合格体験記

株式会社 ミネ技術 三 島 慶 也

### 1 はじめに

私は令和3年9月まで、公務員として土木系の部署で事務職として働いていました。

その際に、測量に関わったことがきっかけで、測量の仕事に興味を持ち、令和3年10月から今の会社で働き始めました。

転職するにあたり、測量の仕事をするうえで必要となる測量士資格の取得のために、試験の半年前から勉強を始めました。

### 2 試験対策

測量士試験は、測量士補と違い市販のテキストが余りありませんが、過去の出題を見ると、多くは類似した内容の問題が出題され、一部が新しい内容というものでした。そのため、過去問を解くだけでも合格に必要な65%の点数を取ることにはできると思います、基本は過去問を解くことを中心に勉強しました。

択一式問題については、実務経験がないため、見ても内容が分からないところもありましたが、あくまで試験だと割り切って、内容を理解するよりも暗記するようにしました。

記述式問題については、必須1題と4題から2題を選択して回答するようになります。選択の4題全てを回答できるまで勉強するのはかなりの労力が必要となることから、過去問の内容から解けそうなもの2題選んで、集中して勉強するようにしました。

また、最近の試験では、最新の技術に関わる内容も出題される傾向があるので、試験の直前期に国土院のホームページなどを見るようにして対応しました。

結果的に、試験の内容を検討して、「選択と集中」をできたのが、合格に繋がったと感じています。

### 3 さいごに

実際に現場に出ると、分からないことばかりです。

しかし、実務の根幹にあるのは、測量法や準則に書いてある内容であり、改めて勉強を継続していくことが大切だと感じています。

未経験での転職で不安もありましたが、今の会社では忙しい中、先輩方が一から丁寧に仕事を教えてくれるので、楽しく仕事をする事ができています。

少しでも早く会社・先輩方の力になれるように、また、公務員時代の同僚と、今度は管理技術者として一緒に仕事ができるようになることを目標に、日々仕事に励んでまいります。





## 私の四方山話

株式会社 瀬戸内開発コンサルタント

代表取締役 飯田 昇

私は、諸事情がありまして畑違いの金属部品加工の会社から平成9年に株式会社瀬戸内開発コンサルタントに入社しました。そのころを思い起こしてみます。はじめは測量の業務に従事しました。以前勤めていた会社は、 $10\mu\text{m}$ ~ $20\mu\text{m}$ の部品の大きさの違いで製品に使えないといったミクロの世界でしたが、測量では何ミリ、何センチの世界で、こんなんでいいの？なんとアバウトな業界なんだろうと思いました。今考えると、計測するものの大きさが全然違い、測量業界では地球規模のものを計測するのだから当たり前のことです。もう一つの話は、ある山の現場にコンクリート杭を境界に設置する業務に従事したものです。杭を設置する場所が車の入らない場所でしたので、人力で持っていく必要がありました。その時は4人ぐらいで現場に行っていたと思いますが、若手社員が両肩に1本ずつ合計2本担ぎました。ああ、一人2本ずつ担いで登るのだなと思いました。が、その時飯田さんもう1本ずつ肩ののせてくださいとの言葉が・・・な、なんと両肩合計4本のコンクリート杭を一度に運んでいくのでした。社員達は日頃から鍛えているのか、若いからできるのか衝撃を受けたのを覚えています。私は、当然4本は無理なので2本で許してもらいました。あの頃の若者も今はもうできないでしょうね、いや、働き方改革できつい仕事はさせてはダメですよ。

話は変わって、今の私のことです。実は小学校のころからずっとサッカーをやっています。懐かしい表現で、今も現在進行形です。強いチームに所属したことはないのですが、まわりの皆様に恵まれて楽しくできています。サッカーに限らずスポーツのいいところは、やっている時は何もかも忘れて無心になってできることだと思います。自分も、仕事がうまくいかない悩み、家庭、子供の悩みが同時にあった時がありました。そんな時、サッカーで救われました。苦しいけどボールを追って走る、味方とのパス交換、そしてゴールの

快感。その時は、悩みなど忘れて頭の中はどうやってゴールを決めるか、ゴールを守るか、それだけです。その後は心落ち着いて、なんでも頑張れたと思います。

今年度の公式戦では、50代のシニアサッカーのリーグ所属でしたのでベテランの私は出番がありませんでした。来年度から60代のシニアサッカーのリーグに参戦します。私は、新人で若手？なので大活躍できる？その先には全国大会出場の切符がまっている？

ケガに気を付けて75歳までサッカーができるように頑張ろうと思います。(ちなみに、今参加しているサークルのモットーが75歳までサッカーを楽しもうです。)

最後になります、弊社は昭和46年3月に創業し今年50周年を迎えました。その50年の中には山あり谷あり色々な事がありましたが、業界の皆様のおかげでここまでこれました。誠に感謝申し上げます。これからも60年70年を迎えられるように頑張っていこうと思います。







## 家庭の家事分担について

復建調査設計 株式会社

森 浜 留 美

皆さんは、“名もなき家事”という言葉をご存じでしょうか？

その言葉から一旦離れ、私自身の事についてですが、測量分野に従事する技術者であり、既婚者であり、一児の母でもあります。毎日育児・家事・仕事に追われ、クタクタな日々を過ごしています。

昨今は、共働きが当たり前の世の中になってきているため、家事育児を夫婦で分担するのも当たり前になってきていますが、ここで一言物申したい！

分担について、世代間のギャップと男女の温度差が大きいということ（※違うご家庭もあります）。

例えば私が、夫にいつもお風呂掃除をやってもらっていますというと、私より上の世代→よく手伝ってくれていいね。

私より下の世代→そんなの当たり前の事じゃないですか。できる方がやればいいんだから。

この差です。まず、家事は手伝いではありません。家庭の誰かがしなければいけないことです。その誰かがしなければいけないことは、掃除・洗濯・料理だけではありません。そこで登場するのが、“名もなき家事”です。

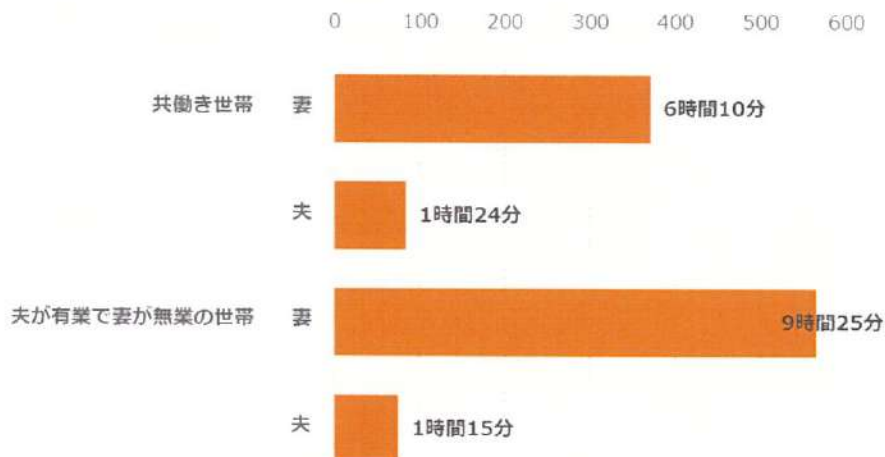
一般的な夫の家事分担第一位はゴミ出しだそうです。ゴミを出して、自分はよくやっていると自覚しているようですが、そのゴミ出しのゴミも、出せるゴミになるまでに、容器を洗う→分類する→まとめた後のゴミ箱に新しい袋をセット、までしてやっと出せるゴミになるわけです。この途中の作業こそが名もなき家事です。

名もなき家事は山の様にあり、育児においても、名もなき育児がてんこ盛りです。やることは沢山あれども無償労働・・・お金が欲しいわけではないけれど、負担の大きい方が必ず感じる虚しさやしんどさがそこにはあります。

ここに名もなき家事・育児の一覧を書き出したいところではありますが、書ききれませんので、ぜひこの機会にサッと検索してもらって、その実態を知ってもらい、その中の幾つかでもいいので、いつも母・妻にやってもらっていることを、自分のやることに変えていただ

ければと願います(我が家でも)。シャンプーが無くなっていたら補充する、靴下を丸まったまま洗濯に出さないなど、ほんの小さな事からでいいのです。

名もなき家事・育児に時間を取られるためか、総務省統計局の「平成 28 年社会生活基本調査」(2016 年実施)によると、6 歳未満の子供を持つ夫・妻の家事関連時間は妻が 1 日あたり平均 7 時間 48 分 (468 分) であるのに対し、夫は平均 1 時間 20 分 (80 分) だそうです。差はあるとは思っていたけれど、衝撃の数字です。



出典：「平成 28 年社会生活基本調査」の結果から～男性の育児・家事関連時間～ | 内閣府男女共同参画局

仕事の働き方改革も大切ですが、いま一度家庭でのご自身の働き方についても、考えてみてはいかがでしょうか。



## 令和3年度青年部会の活動と山木茂県議(青年部会顧問)との座談会

(株)荒谷建設コンサルタント 代表取締役社長  
(一社)広島県測量設計業協会 青年部会 幹事長  
荒谷 悦嗣

令和元年度に発足した青年部会は本年度で3年目を迎えました。1期2年での役員改選というルールに従い、令和3年度より泉田義博氏(株)イズタコンサルタント社長)が5月の定時総会において満場一致で部会長として選出されました。定時総会は折しもコロナ禍の真っ只中であり、オンラインでの開催となりましたが、泉田部会長が掲げる「創造の歩を進めよう」という基本理念のもと、担い手確保と業界のプレゼンス向上に資する可能な限りの活動をしていくことを確認しました。

令和3年12月までの主だった活動としては、まず5月に全測連中国地区協議会の主導で中国5県測協の若手経営者からなる「次世代の会」が発足し、広島県測協青年部会からは泉田部会長が副委員長に、直前部会長である平賀勝秀監事(ウムヴェルト(株)社長)が委員に、それぞれ任命されました。「次世代の会」という会の名称の通り、中国地区において業界の次世代を担う新たなネットワークとなることが期待されます。

次に、担い手確保に向けた学校への業界説明会は、コロナ禍の影響で軒並み中止となる中、7月15日に西条農業高等学校のみ説明会が開催されました。緑地土木科3年生約40名の生徒に向けて、測量設計業の魅力を荒谷がプレゼンテーションしました。その後、西農出身の若手技術者と生徒との質疑応答も活発に行われ、対面で語り合える貴重な機会となりました。

そして、去る11月19日に料亭久里川にて、青年部会の顧問である山木茂広島県議会議員との座談会を開催しました。山木先生は青年部会員と同世代であり、懇親も兼ねて意見交換が行われました。その中で、山木顧問との主だったやり取りを掲載します。

\*\*\*\*\*

◆令和3年10月に岸田文雄総理大臣と斉藤鉄夫国土交通大臣が誕生しました。広島から内閣の中核を担う二人の大臣を輩出したことについての顧問先生のご所感と、今後の展望をお聞かせください。

(山木) 岸田総理は就任後の閣僚人事から衆議院総選挙、その後の新型コロナ対応といずれも冷静に効果的な対応をされております。経済安全保障を掲げられ、我が国の独立・生存・繁栄を経済面から確保するべく動かされております。広島県の交通は道路に頼るところが大きく、住民はもちろん経済界からも交通アクセス強化の要望が出されています。特に西広島バイパスと南道路の延伸については早期の実現が求められています。この2カ所が広島県西部の発展に極めて重要であることを岸田総理は十分に理解されておりますので、総理大臣・国交大臣が共に広島県出身であることは追い風になるものと期待しております。



◆広島県は 50,000 か所近い土砂災害警戒区域を擁する土地柄であり、令和 3 年度も土砂災害が発災しました。広島県の災害対応や社会資本整備について、山木顧問のお考えをお聞かせください。

(山木) 日本は昔から災害の多い国です。大規模な土木工事を行うことで人が住める環境作りをしながら国を発展させてきました。古くは武田信玄の信玄堤が有名ですが、治山治水はいつの時代においても主要な課題でした。広島デルタ地帯の大規模開発は 1600 年頃の広島城築城から始まり、江戸時代、明治時代と埋め立てや干拓で居住エリアを広げてきました。海拔が低く度重なる水害があり、国は住民の求めを受けて昭和 9 年に太田川放水路建設工事を開始しました。この太田川放水路のお陰で広島市は今も水害から強く護られています。

戦後の日本においては建設国債を発行して大規模な社会資本整備が行われてきました。このことは将来の大規模災害を未然に防ぐという大きな役割を果たしたと考えますが、平成中期に公共事業予算が大きく削減されてこの力は削がれてしまいました。平成後期から現在に至るまで、災害による被害が増加し、今では災害の後追いで公共事業費が増大しています。被害額が丸ごと社会の損失となるため、災害が起きてから対処するのと起きる前の対処とでは意味が大きく違います。東京の発展ばかり追求するのではなく、一定の人口集中がある地方都市の災害対策を先行して行い被害を未然に防ぐことこそ日本の未来に資することだと考えております。

◆私たち広島県測量設計業協会青年部会は、測量設計業、建設コンサルタント業の若手経営者や次世代経営者の集まりで、主として業界の担い手確保に取り組んでいます。山木顧問が青年部会に期待することをお聞かせください。

(山木) 広島県は近年多くの豪雨災害に見舞われ、被災地の復旧・強靱化のために特に土木業会の皆様が大変なご尽力をいただきました。その基本である測量設計に携わられる広島県測量設計業協会の皆様、そして業界の担い手確保に取り組む青年部会の皆様のご活躍にまずは心よりの感謝を申し上げます。災害時には一気に仕事量が増え、人材面でも非常に厳しい中で対応されたと伺っております。スタッフが疲労して段々と仕事の進みが遅くなり、期日が迫るほどに凄まじいストレスが社内に溢れるという深刻な状況についても問題意識を共有させていただきました。私は広島県が貴協会と協力してより少ない人員で効率的に仕事ができるような測量技術のイノベーションを促進する事業を実施する必要があると考えますし、また直近の対策として災害に緊急対応できる技術者数を業界内で維持できるだけの公共事業を継続的に出すことが重要だとも考えております。

繰り返しになりますが、災害の多い日本であり、広島県ですから、私は効果的な災害対策に予算をつけることは損ではないと考えます。むしろ予算を割いて安定した生活を守ることにメリットがあると考えております。また、物流の基盤である道路整備も積極的かつ効果的に進める必要があります。そして、その全てに測量設計が関わっています。

より住みよい広島県を目指すために、私も県執行部と貴協会並びに青年部会と力を合わせて取り組んで参ります。県土強靱化の担い手確保に取り組む広島県測量設計業協会青年部会



の皆様は今後益々のご活躍を心より願っております。



▲座談会の様子（向かって右から平賀監事，山木顧問，泉田部会長）

\*\*\*\*\*

その他にも活発な意見交換や質疑応答がなされ，大変有意義な時間となりました。

青年部会は今後も，同世代の山木顧問のバックアップをいただきながら，担い手確保と業界のプレゼンス向上を図る取り組みを続けてまいります。どうぞご理解とご協力のほどお願い申し上げます。

## 総 会

### 第45回通常総会

開催日：令和3年4月27日（火）

会 場：ひろしま国際ホテル

議決事項

正味財産増減計算書及び貸借対照表の承認  
について

報告事項

- 1 令和2年度 事業報告について
- 2 令和3年度 事業基本方針・実施計画  
及び収支予算について



### 令和2年度 理事会（令和3年1月～令和3年3月）

#### 第7回理事会

開催日：令和3年3月26日（金）

会 場：広島県建設業協会連合会 会議室

議 題

- 1 令和2年度事業実績及び決算見込について
  - (1) 総務広報委員会
  - (2) 技術委員会
  - (3) 経営委員会
- 2 令和3年度事業基本方針・実施計画及び予算について
  - (1) 総務広報委員会
  - (2) 技術委員会
  - (3) 経営委員会
- 3 令和2年度決算見込について
  - (1) 正味財産増減計算書（見込み）（案）



- (2) 貸借対照表(案)
- (3) 財産目録(案)
- (4) 財務諸表の注記(案)
- 4 令和2年度予算の流用について
- 5 令和3年度予算について
  - (1) 令和3年度収支予算書(案)
  - (2) 令和3年度暫定予算書(案)について
- 6 (一社)広島県測量設計業協会諸規定の改正について
- 7 その他
  - (1) 第45回通常総会の運営について
  - (2) 令和3年度第1回各委員会及び第2回理事会の日程調整について
  - (3) 全測連会長表彰候補者等の推薦について

## 令和3年度 理事会（令和3年4月～令和3年12月）

## 第1回理事会【決算理事会】

開催日：令和3年4月27日（火）

会 場：ひろしま国際ホテル

議 題

- 1 令和2年度 事業実績及び決算について
- 2 令和3年度 事業基本方針・実施計画及び予算について
- 3 その他
  - (1) 第45回通常総会の運営について
  - (2) オンライン形式による講習会の試行について
  - (3) 令和3年度 事業実施スケジュールについて

## 第2回理事会

開催日：令和3年6月3日（木）

会 場：Web会議

議 題

各委員会の令和3年度 担当事業の基本方針・実施計画及び予算について

- 1 総務広報委員会
- 2 技術委員会
- 3 経営委員会

## 第3回理事会

開催日：令和3年9月30日（木）

会 場：広島県建設業協会連合会 会議室

議 題

各委員会の令和3年度 担当事業の実施計画及び状況等について

- 1 総務広報委員会
- 2 技術委員会
- 3 経営委員会

## 第4回理事会

開催日：令和3年12月17日（金）

会 場：ひろしま国際ホテル

議 題

- 1 令和3年度 各委員会担当事業計画及び実施状況の報告及び協議について
- 2 次期役員改選について
- 3 総会等の日程について



令和2年度 委員会 (令和3年1月～令和3年3月)

I 総務広報委員会

第2回総務広報委員会

開催日：令和3年3月4日(木)

会 場：広島県建設業協会連合会 会議室

議 題

- 1 令和2年度事業実績及び決算見込について
  - (1) 令和2年度担当事業の事業実績
  - (2) 令和2年度担当事業の決算見込
- 2 令和3年度事業基本方針・実施計画及び予算について
  - (1) 令和3年度担当事業の基本方針・実施計画(案)
  - (2) 令和3年度担当事業の予算(案)

II 広報誌編集会議

第2回広報誌編集会議(Web会議)

開催日：令和3年1月20日(水)

会 場：Zoomでの開催

議 題

広報誌の編集について

III 総務広報委員会担当事業

建設企業ガイダンス

開催日：令和3年1月26日(火)

中止

IV 技術委員会

第2回技術委員会

開催日：令和3年2月25日(木)

会 場：広島県建設業協会連合会 会議室

議 題

- 1 令和2年度事業実績及び決算見込について
  - (1) 令和2年度担当事業の事業実績
  - (2) 令和2年度担当事業の決算見込
- 2 令和3年度事業基本方針・実施計画及び予算について
  - (1) 令和3年度担当事業の基本方針・実施計画(案)
  - (2) 令和3年度担当事業の予算(案)

## V 経営委員会

## 第3回経営委員会

開催日：令和3年3月8日(月)

会場：広島県建設業協会連合会 会議室

## 議題

- 1 令和2年度事業実績及び決算見込について
  - (1) 令和2年度担当事業の事業実績
  - (2) 令和2年度担当事業の決算見込
- 2 令和3年度事業基本方針・実施計画及び予算について
  - (1) 令和3年度担当事業の基本方針・実施計画(案)
  - (2) 令和3年度担当事業の予算(案)

## 令和3年度 委員会 (令和3年4月～令和3年12月)

## I 総務広報委員会

## 第1回総務広報委員会(Web会議)

開催日：令和3年5月21日(金)

会場：Zoomでの開催

## 議題

- 1 令和3年度担当事業の基本方針・実施計画及び予算
  - (1) 令和3年度 建設業の担い手確保・育成の推進について  
(広島県建設産業課)
  - (2) ひろしま建設フェア2021の開催について
- 2 将来展望・広報活動等(青年部会の活動)について

## II 広報誌編集会議

## 第1回広報誌編集会議

開催日：令和3年11月2日(火)

会場：広島県建設業協会連合会 会議室

## 議題

- 1 広報誌の編集について
- 2 その他

## III 総務委員会担当事業

## 1 学校説明会

- (1) 広島工業大学 環境学部

中止



- (2) 広島県立西条農業高等学校  
 開催日：令和3年7月15日（木）  
 共 催：広島県土木建築局建設産業課  
 （一社）広島県測量設計業協会  
 広島建設青年交流会  
 対 象：緑地土木学科3年生



- (3) 呉工業高等専門学校 中止
- (4) 広島県立広島工業高等学校 中止
- (5) 広島工業大学専門学校 中止
- (6) 広島工業大学 工学部 中止
- 2 広島工業大学（環境学部・工学部）インターンシップ募集 中止
- 3 地図地理作品展  
 開催日：令和3年9月4日（土）～ 9月18日（土）  
 会 場：5-Days こども文化科学館  
 会長表彰：小学校・中学校・高等学校 各1名
- 4 建設業女子カフェ 中止
- 5 女子学生と女性技術者との交流会 中止
- 6 ひろしま建設フェア2021  
 開催日：令和3年10月16日（土） 中止
- 7 ボウリング大会  
 開催日：令和3年10月23日（土）  
 会 場：広島パークレーン  
 参加チーム：13チーム

8 優良職員 会長表彰

表彰式：令和3年12月6日(月)

会 場：ひろしま国際ホテル

被表彰者： (株)荒谷建設コンサルタント 越智貴政 様  
 (3社3名) ケイ・エム調査設計(株) 歌島祥二 様  
 復建調査設計(株) 大住典嗣 様



IV 技術委員会

第1回技術委員会(We b会議)

開催日：令和3年5月20日(木)

会 場：Z o o mでの開催

議 題

- 1 令和3年度担当事業の基本方針・実施計画及び予算
- 2 We b(オンライン形式による)講習会の試行について

V 技術委員会担当事業

1 技術士第二次受験対策講習会(CPD対応)

開催日：令和3年4月9日(金)

会 場：広島県立総合体育館

講 師：技術士 矢 木 一 光 様

参加者：2社2名



2 コンクリート診断士受験対策講習会  
(CPD対応)

開催日：令和3年4月16日(金)

会 場：広島県立総合体育館

講 師：広島県コンクリート診断士会

参加者：2社2名





### 3 RCCM受験対策講習会 (CPD対応)

開催日：令和3年7月26日(月)  
 会場：広島県立総合体育館  
 講師：山下 祐一様  
 参加者：12社24名



### 4 災害復旧実務講座(コンサルタント編)

開催日：令和3年6月8日(火)  
 会場：広島県立総合体育館

中止

### 5 第1回賛助会員による技術向上講習会

(CPD対応)

開催日：令和3年8月2日(月)  
 会場：広島県立総合体育館  
 講師：福井コンピュータ株  
 アイサンテクノロジー株  
 (株)ジツタ中国  
 共和コンクリート工業株  
 参加者：16社39名



### 6 建設コンサルタント業務技術講習会

(CPD対応)

開催日：令和3年12月23日(木)  
 会場：広島県立総合体育館  
 講師：広島県(経営企画担当, 技術企画課,  
 建設DX担当)  
 参加者：(会場受講) 10社15名,  
 (Web受講) 4社5名



### 7 i-Con, ICT施工関係講習会

未定

### 8 全測連中国地区協議会関係

#### (1) 第25回中国地区測量技術講演会

開催日：令和3年6月28日(月)  
 会場：広島県民文化センター

中止

#### (2) i-Constructionセミナーin広島

開催日：未定  
 会場：未定

中止

- (3) 第8回調査設計関係技術発表会  
(CPD対応)  
開催日：令和3年10月8日(金)  
会場：ピュアリティまきび  
参加者：会場受講65名、Web受講156名  
計221名(内 広島県測協会員29名)

- (4) 独禁法講習会(建設関連5団体共催)  
開催日：令和3年10月14日(木) 中止  
会場：広島県民文化センター

## VI 経営委員会

- 第1回 経営委員会(Web会議)  
開催日：令和3年5月25日(火)  
会場：Zoomでの開催  
議題  
令和3年度担当事業の基本方針・実施計画及び予算

- 第2回経営委員会(Web会議)  
開催日：令和3年9月14日(火)  
会場：Zoomでの開催  
議題  
1 令和3年度 経営委員会 担当事業の実施計画・状況について  
2 県(本庁, 地方機関)との意見交換会について  
意見交換会の課題・議題  
(1) 令和3年度 営業担当者会意見交換会(議事要旨)  
(2) 技術者の年齢構成(大手, 中小別)  
(3) 広島県 業務入札状況  
3 国の5事務所長との意見交換会について  
(1) 中国地整 技術管理課との協議状況  
(2) 令和2年度 意見交換の課題・議題  
4 県内市町への要望について  
要望書, 要望の結果状況(概要)  
5 経営者懇談会について  
経営者懇談会 次第(案), 講師



## 協会活動状況

### Ⅶ 経営委員会担当事業

#### 1 営業担当者会議

開催日：令和3年8月18日(水)

会 場：広島県建設業協会連合会 会議室



#### 2 広島県（本庁）との意見交換会

開催日：令和3年10月20日(水)

会 場：ひろしま国際ホテル

※ 詳細は、45 ページに掲載。



#### 3 経営者懇談会

開催日：令和3年12月6日(月)

会 場：ひろしま国際ホテル

講 演

「私の貯金箱 ～伝えよう笑顔と心～」

ヴィオラ奏者 沖田孝司 様

ピアノ奏者 沖田千春 様



4 国（5事務所）との意見交換会

日時：令和3年12月8日（水）  
 会場：ひろしま国際ホテル  
 ※ 詳細は、46 ページに掲載。



5 広島県（事務所長）との意見交換会

日時：令和3年12月17日（金）  
 会場：ひろしま国際ホテル  
 ※ 詳細は、45 ページに掲載。



6 市町要望

- (1) 廿日市市  
 日時：令和3年5月18日（火）
- (2) 三次市  
 日時：令和3年7月5日（月）
- (3) 世羅町  
 日時：令和3年7月13日（火）
- (4) 大崎上島町  
 日時：令和3年7月21日（水）
- (5) 江田島市  
 日時：令和3年7月27日（火）
- (6) 神石高原町  
 日時：令和3年7月29日（木）
- (7) 安芸太田町  
 日時：令和3年7月30日（金）



## 広島県（本庁）との意見交換会

- I 日時：令和3年10月20日（水）
- II 会場：ひろしま国際ホテル 3階「エメラルド」
- III 出席者
  - （県） 総括官（建設企画）、建設産業課長、技術企画課技術管理担当監 等
  - （協会） 会長、副会長、各委員長、経営副委員長 等
- IV 課題・議題
  - 1 協会員の持続・発展について
    - (1) 公共事業（事業量）の確保
    - (2) 経営の安定・向上
  - 2 働き方改革の推進及び担い手の確保・育成について
    - (1) 働き方改革の推進
    - (2) 担い手の確保・育成
  - 3 その他
    - (1) 大規模災害時の対応
    - (2) BIM/CIM業務の取組
    - (3) 改正「公共工事の品質確保の推進に関する法律」の市町への周知・浸透



## 広島県（事務所長）との意見交換会

- I 日時：令和3年12月17日（金）
- II 場所：ひろしま国際ホテル 3階「ルビー」
- III 出席者
  - （県） 各事務所所長・支所長
  - （協会） 会長、副会長、理事・監事、事務局長
- IV 課題・議題
  - 1 協会員の持続・発展について
    - (1) 公共事業（事業量）の確保
    - (2) 経営の安定・向上
  - 2 働き方改革の推進及び担い手確保・育成について
    - (1) 働き方改革の推進
    - (2) 担い手の確保・育成
  - 3 その他
    - (1) 大規模災害時の対応
    - (2) BIM/CIM業務の取組



## 国（5事務所）との意見交換会

- I 日時：令和3年12月8日（水）
- II 会場：ひろしま国際ホテル 3階「サファイア」
- III 出席者
  - （国） 国の5事務所長・副所長，中国地方整備局技術管理課長 等
  - （協会） 会長，副会長，理事，監事 等
- IV 課題・議題
  - 1 協会員の持続・発展について
  - 2 働き方改革の推進及び担い手確保・育成について
  - 3 BIM/CIM業務の取組状況と今後の展開について





大規模災害時の支援協力に関する協定書

広島県を甲、広島市を乙、一般社団法人広島県測量設計業協会を丙として、甲、乙及び丙は、広島県内で異常な天然現象により大規模な災害が発生した場合における支援協力について、次のとおり協定を締結する。

(目的)

第1条 この協定は、広島県内に暴風、洪水、高潮、地震その他の異常な天然現象により大規模な災害が発生した場合における丙及び丙の会員の支援協力について必要な事項を定め、公共土木施設の被災箇所の情報収集・調査・把握、その後の公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法施行令（昭和26年政令第107号）第6条第1項の規定による申請（以下「災害査定」という。）及び復旧工事を実施するための測量・設計を迅速に行うことを目的とする。

(対象となる災害)

第2条 広島県内において、特別警報（気象業務法（昭和27年法律第166号）第13条の2第1項に規定する警報をいう。）が発表され発生した災害又は甲若しくは乙がこれに準じて必要と認めた災害をこの協定の対象とする。

(支援協力の内容)

第3条 この協定に定める支援協力の内容は、次のとおりとする。

- (1) 甲又は乙が管理する公共土木施設の被災状況に係る情報収集・調査・把握
- (2) 甲又は乙が管理する公共土木施設の災害査定及び復旧工事に係る被災箇所の測量及び設計
- (3) 支援協力にあたっての必要な情報提供
- (4) その他甲又は乙が特に必要と認める支援

(支援協力の要請)

第4条 甲は、災害の発生後、乙と調整の上、この協定に定める支援協力が必要と認めるときは、書面により丙に支援協力の要請をすることができるものとする。ただし、緊急を要する場合は、口頭によるものとし、その後速やかに書面を交付するものとする。

(支援協力の要請に対する回答等)

第5条 丙は、前条の要請があったときは、書面により、支援協力の実施体制を速やかに甲に回答するものとする。ただし、緊急を要する場合は、口頭によるものとし、その後速やかに書面を交付するものとする。

2 丙は、甲の依頼に基づき、毎年度当初に、あらかじめ、支援協力の実施体制の見込みを甲に回答するものとする。

(契約の締結及び経費の支払い)

第6条 支援協力に係る委託契約の締結及び経費の支払については、支援協力の対象となった公共土木施設を所管する甲の建設事務所（支所）長若しくは広島港湾振興事務所長又は乙と支援協力に当たる丙の会員との間において適切に処理するものとする。

(協定の期間)

第7条 この協定の期間は、締結の日から1年間とする。

2 前項の期間満了の日の1箇月前までに、甲、乙又は丙のいずれからもこの協定を延長しない旨の意思表示がない場合は、更に1年延長するものとし、その後もまた同様とする。

(その他)

第8条 この協定に定めのない事項，又は疑義が生じたときは，甲，乙及び丙が協議のうえ，定めるものとする。

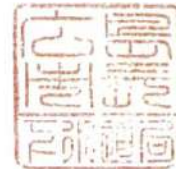
以上のとおり協定を締結したことを証するため，この協定書を3通作成し，甲，乙及び丙が記名・押印をして，各自その1通を保有する。

令和3年6月11日

甲 広島市中区基町10番52号  
 広島県  
 代表者 広島県知事 湯崎英彦



乙 広島市中区国泰寺町一丁目6番34号  
 広島市  
 代表者 広島市長 松井一實



丙 広島市中区上八丁堀8番23号林業ビル5階  
 一般社団法人 広島県測量設計業協会  
 代表者 会長 森脇克彦



※ 掲載は，広島市との協定書ですが，県内全市町と協定を締結しています。



(一社) 広島県測量設計業協会 会員名簿

顧問 平口 洋  
顧問 狭戸尾 浩

会長 森脇 克彦  
副会長 福原 真爾  
副会長 佐々木 仁志

(50音順)

| 会社名                 | 代表者    | 郵便番号     | 所在地                     |
|---------------------|--------|----------|-------------------------|
| (株)アース開発コンサルタント     | 飯川 松義  | 737-0161 | 呉市郷原町 7140 番地の 1        |
| 相生エンジニアリング(株)       | 森脇 克彦  | 733-0025 | 広島市西区小河内町二丁目 21 番 9 号   |
| (株)安芸建設コンサルタント      | 入江 久夫  | 736-0082 | 広島市安芸区船越南四丁目 3 番 25 号   |
| (株)荒谷建設コンサルタント      | 荒谷 悦嗣  | 730-0833 | 広島市中区江波本町 4 番 22 号      |
| (株)イズタコンサルタント       | 泉田 義博  | 723-0051 | 三原市宮浦三丁目 34 番 10 号      |
| ウムヴェルト(株)           | 平賀 勝秀  | 737-0004 | 呉市阿賀南八丁目 1 番 7 号        |
| (株)エイチテック           | 岡田 宏   | 720-0822 | 福山市川口町一丁目 16 番 35 号     |
| (株)エイト日本技術開発広島支店    | 馬場 浩   | 732-0055 | 広島市東区東蟹屋町 15 番 3 号      |
| ケイ・エム調査設計(株)        | 三宅 啓文  | 733-0006 | 広島市西区三篠北町 16 番 12 号     |
| (株)新東コンサルタント        | 岩本 猛   | 733-0002 | 広島市西区楠木町三丁目 15 番 11 号   |
| (株)セトウチ             | 土肥 真也  | 725-0004 | 竹原市東野町 158 番地の 3        |
| (株)瀬戸内開発コンサルタント     | 飯田 昇   | 733-0007 | 広島市西区大宮二丁目 2 番 2 号      |
| 総合技研(株)             | 久保 正裕  | 737-0842 | 呉市吉浦東町 12 番 17 号        |
| (株)タマルコンサルタント       | 田丸 隆教  | 728-0016 | 三次市四拾貫町 338-1           |
| ダイホーコンサルタント(株)      | 法堂 一成  | 721-0961 | 福山市明神町一丁目 5 番 38 号      |
| (株)第一総合エンジニア        | 上田 清文  | 731-0102 | 広島市安佐南区川内二丁目 3 番 53-7 号 |
| (株)知久設計             | 高杉 鶴雄  | 721-0903 | 福山市坪生町 225 番地 1         |
| 中国開発調査(株)           | 寺田 博行  | 733-0822 | 広島市西区庚午中二丁目 13 番 24 号   |
| 中国工務(株)             | 山田 雅昭  | 731-0101 | 広島市安佐南区八木八丁目 21 番 28 号  |
| 中国施設設計(株)           | 大間 秀樹  | 732-0056 | 広島市東区上大須賀町 1 番 1 号      |
| 中電技術コンサルタント(株)      | 坪井 俊郎  | 734-8510 | 広島市南区出汐二丁目 3 番 30 号     |
| (株)ニュー技術            | 高橋 茂樹  | 731-5155 | 広島市佐伯区城山一丁目 1 番 3 号     |
| (株)日航コンサルタント        | 愛須 友行  | 739-0025 | 東広島市西条中央一丁目 17 番 9 号    |
| NEXCO 西日本コンサルタンツ(株) | 福永 靖雄  | 732-0057 | 広島市東区二葉の里三丁目 5 番 7 号    |
| (株)ヒロコン             | 下花 真二  | 734-0011 | 広島市南区宇品海岸三丁目 13 番 28 号  |
| (株)日野原富士コンサルタント     | 日野原 浄弘 | 731-0153 | 広島市安佐南区安東一丁目 6 番 9 号    |
| 広建コンサルタンツ(株)        | 元 廣和弘  | 720-0822 | 福山市川口町一丁目 7 番 3 号       |
| (株)広測コンサルタント        | 瀬尾 公宏  | 739-0042 | 東広島市西条町西条東 809 番地の 1    |
| 復建調査設計(株)           | 來山 尚義  | 732-0052 | 広島市東区光町二丁目 10 番 11 号    |
| (株)ミネ技術             | 峯岡 静彦  | 722-0051 | 尾道市東尾道 10 番地 20         |
| 明伸建設コンサルタント(株)      | 福原 真爾  | 733-0033 | 広島市西区観音本町一丁目 6 番 1 号    |
| (株)LAT環境設計          | 青木 成夫  | 733-0821 | 広島市西区庚午北二丁目 1 番 4 号     |
| (株)陸地コンサルタント        | 佐々木 仁志 | 739-0005 | 東広島市西条大坪町 8 番 27 号      |

令和 4 年 2 月 1 日現在 33 社

## (一社) 広島県測量設計業協会 賛助会員名簿

(50音順)

| 会 社 名                            | 代 表 者  | 郵便番号     | 所 在 地                             |
|----------------------------------|--------|----------|-----------------------------------|
| アイサンテクノロジー(株)                    | 加藤 淳   | 460-0003 | 名古屋市中区錦三丁目7番-14号<br>ATビル          |
| (株)アライズソリューション                   | 鎌田 泰宏  | 730-0833 | 広島市中区江波本町4番22号                    |
| (株)イズコン                          | 福田 康伴  | 693-0011 | 出雲市大津町1778-1                      |
| (株)エフ・ケー・シー                      | 森山 学   | 732-0052 | 広島市東区光町二丁目11番31号                  |
| 岡三リビック(株)中国支店                    | 新倉 慎太郎 | 730-0021 | 広島市中区胡町4番21号<br>朝日生命広島胡町ビル        |
| 共和コンクリート工業(株)中国四国支店              | 片岡 司   | 732-0826 | 広島市南区松川町2番3号<br>山陽松川ビル4階          |
| (株)山陽測器                          | 桐木 博之  | 733-0821 | 広島市西区庚午北一丁目20番9号                  |
| (株)ジツタ中国                         | 實田 泰之  | 730-0043 | 広島市中区富士見町16番2号                    |
| (株)中建日報社                         | 角井 一隆  | 730-0805 | 広島市中区十日市町二丁目1番-8号<br>中建ビル         |
| (株)トリンプルパートナーズ中国                 | 窪田 義則  | 735-0004 | 安芸郡府中町山田二丁目4番-1号<br>サンシルクⅡ        |
| (株)日刊建設工業新聞社                     | 高田 智   | 730-0013 | 広島市中区八丁堀11番28号<br>朝日広告ビル2階        |
| 西尾レントオール(株)中国支店                  | 橋本 宏治  | 731-3168 | 広島市安佐南区伴南一丁目2番1号                  |
| 福井コンピュータ(株)中四国営業所                | 齊藤 光善  | 732-0816 | 広島市南区比治山本町16番35号<br>広島産業文化センター11階 |
| 富士フィルムビジネスイノベーション<br>ジャパン(株)広島支社 | 田中 豊   | 732-0827 | 広島市南区稻荷町2番16号                     |
| 前田工織(株)広島支店                      | 栗原 祐治  | 732-0825 | 広島市南区金屋町3番13号<br>タミヤビル3階          |
| (株)マシノ                           | 増野 裕人  | 733-0822 | 広島市西区庚午中一丁目19番23号                 |
| 丸栄コンクリート工業(株)広島営業所               | 山下 健次  | 733-00.5 | 広島市西区南観音三丁目5番2号<br>空港通りビル603      |
| ランデス(株)中国西支店                     | 中村 稔   | 731-0102 | 広島市安佐南区川内五丁目16番12号                |

令和4年2月1日現在 18社





## 編集後記

新年明けましておめでとう御座います。

おかげ様で、令和3年度の広報誌『年輪』を発刊することが出来ました。

本年度は、新型コロナウイルス感染症の流行が猛威を振るい続けた一年となりました。テレワークやオンライン会議をはじめとする「新たな日常」が定着し、人々のライフスタイルは大きく変容しました。また、AIやIoTなどの技術の発展に伴いデジタルトランスフォーメーションが普及することにより、経営戦略やビジネスプロセスへの対応能力が求められています。

このような変革の時代に対し、協会員一丸となり邁進していく必要があると思っております。

最後に、広報誌作成にあたり本号の原稿を執筆して頂いた皆様に、心より感謝、御礼申し上げます。また、一日も早い新型コロナウイルス感染症の終息と、皆様のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

総務広報副委員長 土肥 広 大

## 6月3日は「測量の日」

---

発行日 令和4年2月吉日

発行 一般社団法人 広島県測量設計業協会

〒730-0012 広島市中区上八丁堀8番23号 林業ビル5階

TEL (082) 228-4899

FAX (082) 222-0599

E-mail [kensokyo@kensokyo.or.jp](mailto:kensokyo@kensokyo.or.jp)

URL <http://www.kensokyo.or.jp>

